

WEHI-3B šūnas | 400376

Vispārīga informācija

Description

WEHI-3B šūnu līnija ir peļu leukēmijas šūnu līnija, kas tiek plaši izmantota kā modelis mielomocītu diferenciācijas un leukēmijas patofizioloģijas pētījumiem. Šīm šūnām, kas sākotnēji iegūtas no BALB/c pelēm, piemīt mieloīdu progenitoru šūnu īpašības, un tās ir bijušas noderīgas hematopoētiskās diferenciācijas un regulācijas pētniecībā. WEHI-3B līnija ir īpaši svarīga pētījumos, kas saistīti ar augšanas faktoru ietekmi uz leukēmiskajām šūnām, un to izmanto, lai novērtētu dažādu vielu, tostarp koloniju stimulējošo faktoru, hematopoētisko aktivitāti.

Šī šūnu līnija ir nozīmīga ne tikai tāpēc, ka to izmanto leukēmijas pētījumos, bet arī kā rīks makrofāgu un granulocītu funkciju pētniecībā, pateicoties tās spējai noteiktos eksperimentālos apstākļos diferencēties šajos šūnu tipos. Pētījumi, kuros izmantotas WEHI-3B šūnas, ir veicinājuši labāku izpratni par šūnu diferenciācijā iesaistītajiem molekulārajiem ceļiem un ģenētisko izmaiņu ietekmi uz leukēmijas progresēšanu. Turklāt WEHI-3B šūnu līniju izmanto monocītu koloniju stimulējošā faktora (M-CSF) un granulocītu-makrofāgu koloniju stimulējošā faktora (GM-CSF) bioloģiskās aktivitātes testēšanā, tādējādi uzsvērt tās daudzpusību un lietderību hematoloģisko pētījumu kontekstā.

Organism Pele

Tissue Perifērās asinis

Disease Leikēmija

Synonyms WEHI-3b, WEHI-3B, WEHI 3B, WEHI3B

Raksturojums

Breed/Subspecies BALB/c

Cell type Mielomonocīti

Growth properties Apturēšana

Normatīvie dati

Citation WEHI-3B (Cytion kataloga numurs 400376)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_2239

WEHI-3B šūnas | 400376

Biomolekulārie dati

Receptors expressed	Imunoglobulīns (Fc), komplements (C3)
Viruses	Ektromēlijas vīruss (peļu bakas) negatīvs
Products	Lizocīms, granulocītu koloniju stimulējošā aktivitāte (G-CSA), interleikīns-3 (interleikīns 3, IL-3)

Darbs ar

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
Supplements	Papildināt barotni ar 10% FBS
Subculturing	Kultūras var uzturēt, pievienojot vai aizstājot svaigu barotni. Sāciet kultūras ar 5×10^5 šūnām/ml un uzturiet starp 3×10^5 un 1×10^6 šūnām/ml. Adherentās šūnas var atgūt, noskrāpējot.
Seeding density	1×10^5 šūnas/ml
Fluid renewal	2 līdz 3 reizes nedēļā
Post-Thaw Recovery	Pēc atkausēšanas ļaujiet šūnām vismaz 24 stundas atgūties no sasaldēšanas procesa.
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

WEHI-3B šūnas | 400376**Thawing and
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation
Atmosphere**37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.**Flask Coating**

Neviens

**Freezing
Procedure**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

WEHI-3B šūnas | 400376

Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārlicinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.